(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Oktober 2003 (23.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/086180 A2

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: A61B 3/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH03/00257

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. April 2003 (17.04.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
653/02 18. April 2002 (18.04.2002) CH

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **HAAG-STREIT AG** [CH/CH]; Gartenstadtstrasse 10, CH-3098 Köniz (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **WÄLTI, Rudolf** [CH/CH]; Könizstrasse 194J, CH-3097 Liebefeld (CH).

(74) Anwälte: **ROSHARDT, Werner, A.** usw.; Keller & Partner Patentanwälte AG, Schmiedenplatz 5, Postfach, CH-3000 Bern 7 (CH).

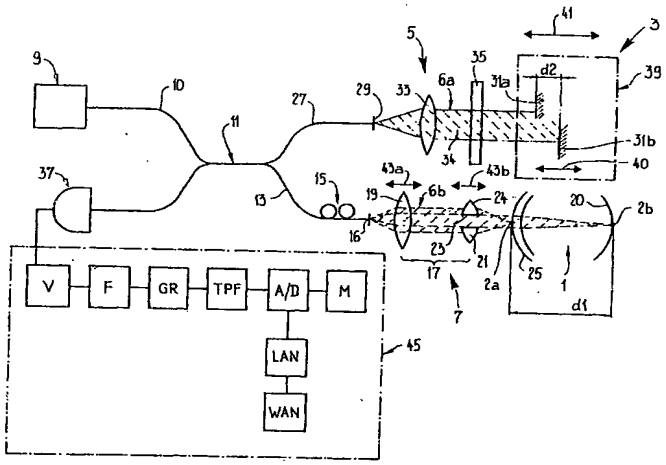
(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(regional)*: ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MEASUREMENT OF OPTICAL PROPERTIES

(54) Bezeichnung: MESSUNG OPTISCHER EIGENSCHAFTEN



(57) Abstract: The invention relates to an ophthalmological examination and/or treatment station that comprises, in the form of modules, a lighting device, an observation device, an optical measuring system, an evaluation unit and a patient module which is positioned immediately in front of the patient's eye. The patient module can be optically linked with the locally remote lighting device and the likewise remote measuring system in a detachable manner. The measuring system forming part of the ophthalmological examination and/or treatment station comprises an optical system with a short-coherent radiation source (9) of the Michelson interferometer-type. An optically transparent and/or diffusive, reflecting object (1) can be introduced into the measuring arm (7) of said optical system and the reference arm (5) thereof has a wavelength variation unit (39) for modifying the runtime and at last two reflectors (31a, 31b) which produce a runtime difference. The measuring system is used to measure optical properties of at least two spaced-apart areas (2a, 2b) of the transparent and/or diffusive object (1) at a measuring time in the subsecond range. The inventive measuring system allows in vivo measurements of distances, thicknesses, surface characteristics etc. which comprise measurements at different locations of an object, in an optimum manner, i.e., with reduced measurement errors.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/086180 A2